LE GARAGE

Chronique Hiver 2006-2007

Dans cette parution :	☑ Chargeur de batterie « intelligent » ☑ Un voltmètre : pourquoi pas! ☑ Roulement de direction GL1800 ☑ Freins : GL1500 VS GL1800 ☑ Prix des pièces ☑ Premières impressions des pneus Michelin Pilot GT ☑ Courrier du lecteur

Note au lecteur : à moins d'avoir des connaissances mécaniques et le manuel d'entretien à votre disposition, vous devez confier ces taches à votre concessionnaire qui est qualifié et équipé pour procéder à l'entretien de votre motocyclette.

Nous souhaitons que **« LE GARAGE »** devienne une chronique active. Si vous avez des commentaires, suggestions ou le goût de partager votre expérience personnelle, contactez-nous à l'adresse suivante : **goldwing@gwq.qc.ca**

UN CHARGEUR DE BATTERIE « INTELLIGENT » : UN CADEAU DE NOËL « INTELLIGENT » !

La chronique de l'édition printemps 2005 portait principalement sur les batteries et sur l'importance de leur entretien afin de maintenir un haut niveau d'efficacité le plus longtemps possible. Tel que décrit alors, une batterie de moto ne devrait jamais être assujettie à une recharge normalement prévue à l'intention de celle d'une automobile. Malheureusement, la plupart des chargeurs sur le marché sont conçus pour des batteries de voiture. Nous sommes actuellement à l'essai d'un chargeur « intelligent » répondant aux besoins des batteries de motos: l'Optimate III. En voici les principales caractéristiques.

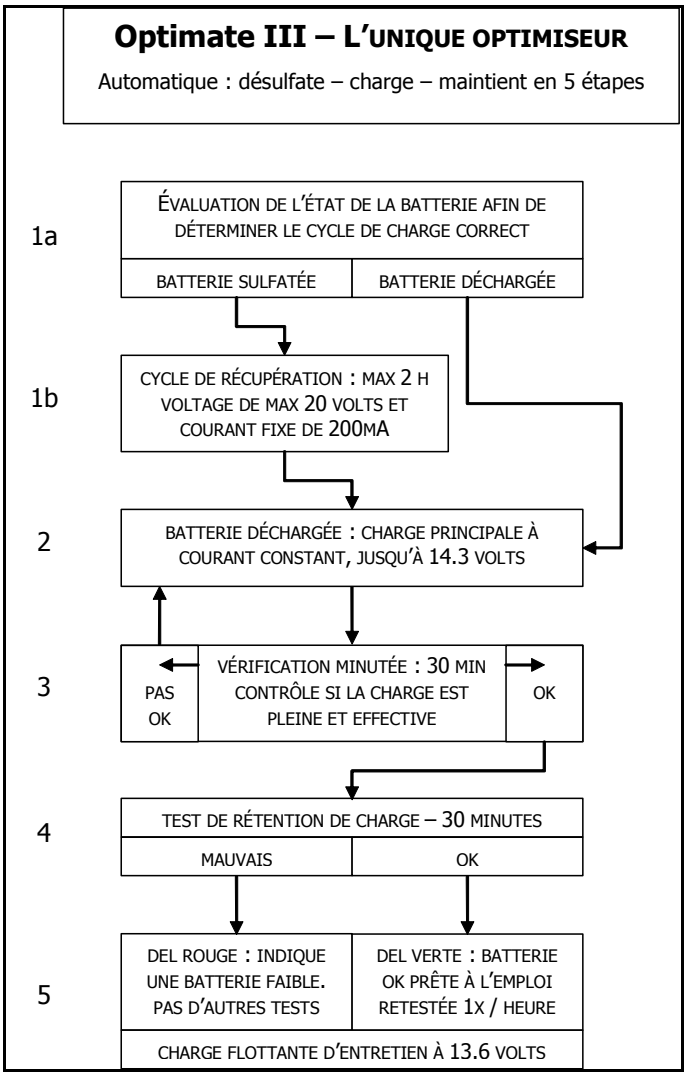
Au départ, mentionnons que l'Optimate III convient à tous types de batteries plomb-acide de 12V avec ou sans entretien. Il entretient votre batterie automatiquement durant la période de remisage de la moto et la soutient pendant plusieurs mois sans aucune perte d'électrolyte. Bien qu'il soit possible de laisser la batterie branchée sur la moto, **il est recommandé de la retirer du véhicule** pour des raisons de sécurité et particulièrement si elle nécessite une étape de désulfatation, sujet dont nous traiterons plus loin.

Avant d'utiliser l'Optimate III, il est primordial de vous assurer que chacune des cellules de votre batterie contienne le niveau d'électrolyte requis (batterie avec entretien). Au besoin, vous devrez les remplir avec de l'eau distillée. L'utilisation de l'appareil est très simple : connectez-le à votre batterie et branchez ! Même si vous touchez les pinces entre-elles durant le branchement, rien ne sera endommagé puisque le chargeur dispose d'une protection contre les courts-circuits. Si vous inversez les fils, un voyant lumineux vous indique l'erreur. Une fois adéquatement branché, le chargeur amorce alors l'application de son programme entièrement automatique en 5 étapes et en toute sécurité.

Fonctionnement

L'Optimate III amorce son travail en vérifiant la « force » et la résistance à la charge de la batterie. Une batterie dont la tension résiduelle est inférieure à 2 volts ne sera traitée car l'expérience démontre qu'elle ne pourra être reconditionnée valablement. Une batterie faible développe une résistance à la charge lorsque des cristaux de sulfate de plomb se forment entre les plaques positives et négatives de la batterie. Si c'est le cas, le chargeur procédera à un cycle de désulfatation afin d'éliminer ces cristaux. **Pour cette étape, il est impératif de retirer la batterie de la moto.** Pour que le chargeur amorce ce cycle, il doit « voir » une certaine résistance. Or, si la batterie est encore reliée au système électrique de la moto, des instruments tels l'horloge ou la mémoire de la radio utilisent du courant et diminuent la résistance. Le cycle de désulfatation pourrait ne s'amorcer même s'il était requis.

Le diagramme qui suit illustre clairement le processus complet de fonctionnement :


Optimate III – L'UNIQUE OPTIMISEUR
Automatique : désulfate – charge – maintient en 5 étapes
1a
ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE LA BATTERIE AFIN DE DÉTERMINER LE CYCLE DE CHARGE CORRECT
BATTERIE SULFATÉE
BATTERIE DÉCHARGÉE
1b
CYCLE DE RÉCUPÉRATION : MAX 2 H VOLTAGE DE MAX 20 VOLTS ET COURANT FIXE DE 200MA
2
BATTERIE DÉCHARGÉE : CHARGE PRINCIPALE À COURANT CONSTANT, JUSQU'À 14.3 VOLTS
3
PAS OK
VÉRIFICATION MINUTÉE : 30 MIN CONTRÔLE SI LA CHARGE EST PLEINE ET EFFECTIVE
OK
4
TEST DE RÉTENTION DE CHARGE – 30 MINUTES
MAUVAIS
OK
5
DEL ROUGE : INDIQUE UNE BATTERIE FAIBLE. PAS D'AUTRES TESTS
DEL VERTE : BATTERIE OK PRÊTE À L'EMPLOI RETESTÉE 1X / HEURE
CHARGE FLOTTANTE D'ENTRETIEN À 13.6 VOLTS

Quelques accessoires sont inclus à l'achat dont un est particulièrement intéressant. En effet, pour faciliter une connexion à plus longue durée, des fils avec terminaux peuvent être vissés aux pôles de la batterie et ainsi remplacer les pinces.

Il faut savoir qu'une recharge rapide à 2.0-2.5 ampères accélère la corrosion interne de la batterie et réduit sa capacité à maintenir sa charge. Or, l'Optimate III charge à raison 0.6 ampère/heure, mieux adapté à nos batteries de motos. !!!!!!!!!

En faisant des recherches sur le sujet, nous avons réalisé que la compagnie Honda vend un modèle de chargeur de batterie identique au Optimate III mais portant le nom PRO Honda.

En résumé, l'Optimate III :

- diagnostique et désulfate la batterie en toute sécurité
- contrôle et indique les tendances d'auto-décharge inhabituelles
- entretient votre batterie automatiquement durant des mois
- assure une protection électronique totale
- est recommandé par de grands fabricants de véhicules de loisirs

Magasinez chez nos commanditaires; vous trouverez peut-être un spécial intéressant…

Site Web Optimate : http://www.optimate3.com/classic/

UN VOLTMÈTRE : POURQUOI PAS!

« Mais que se passe t'il ? La moto va s'arrêter !!! » C'est peut-être la phrase que vous direz si l'alternateur ne charge plus la batterie de votre moto. Cela se produit sournoisement et lorsqu'on prend conscience de la situation, il est souvent trop tard. L'installation d'un voltmètre permet de prévenir cette situation en agissant comme « ange-gardien » permanent de votre système de charge.

Durant la dernière saison, nous avons mis à l'essai sur une moto un modèle de voltmètre de la compagnie Signal Dynamics. Facile d'installation, il peut être placé pratiquement n'importe où sur le véhicule. Ce qui distingue ce voltmètre des autres c'est que d'un seul coup d'œil, il indique instantanément le niveau de charge de la batterie grâce à une DEL (LED) à couleur variable. Le coeur du système réside dans un micro-processeur qui analyse la charge 50,000 fois par seconde avec une précision de 200 milli-volts. De plus, à chacune des mise en marche, le micro-prosesseur réalise un auto-test afin d'assurer une précision constante. Caractéristique intéressante en conduite nocturne, la DEL diminue d'intensité dans des conditions d'obscurité afin d'éviter l'éblouissement.

Le code de couleur de la DEL est simple à analyser comme l'indique le tableau suivant :

Couleur de la DEL	État de charge
Vert	Supérieur à 12.9V à 15.25V
Ambre	12.6V à 12.9V
Rouge	12.1 à 12.6V Avertissement bas voltage (vérifier la batterie et/ou l'alternateur)
Avertissement de problèmes sévères :	
Rouge clignotant	Moins de 12V Avertissement de très bas voltage (réduire la demande électrique)
Vert clignotant	Voltage supérieur à 15.25V Une telle situation prolongée peut détruire une batterie, particulièrement celles avec Gel

La DEL doit être observée lorsque la moto roule en vitesse de croisière. Si le moteur tourne au ralenti comme à l'arrêt à un feu de circulation, le voltage se trouve inférieur à la normale et le témoin passera graduellement du ambre au rouge puis au rouge-clignotant. Ce voltmètre peut « lire » une batterie ayant un voltage entre 6 à 17 volts et ne consomme que 20 à 85 milli-ampères.

Il est disponible en 2 modèles :

- Soit avec un boîtier installé sur votre moto avec le DEL intégré (Modèle 1052). Les dimensions sont 2¼" largeur x 1" 5/8 hauteur x 5/8" épaisseur.
- Soit par l'installation d'une DEL seul qui est relié au boîtier caché dans la moto (Modèle 1050)

Modèle 1050

Modèle 1052

Pas de doute : pour moins de 40$, cette pièce d'équipement pourrait certainement vous éviter de nombreux ennuis!

Au canada disponible chez :
http://www.saddlebags.ca/signal_dynamics.htm

ROULEMENT DE DIRECTION GL1800

Depuis l'apparition des GL1800 sur le marché en 2001, certains propriétaires ont manifesté de l'insatisfaction en ce qui concerne le guidonnage. Ce sujet fait l'objet de nombreux échanges avec des avis partagés dans des groupes de discussions sur le Web. Il est certain que plusieurs facteurs peuvent provoquer le guidonnage d'une moto : le type de pneu, leur balancement, leur usure, les roulements de la direction, la suspension, etc… Nous aborderons ici un de ces facteurs : les roulement de direction.

La compagnie All Balls Racing a mis en marché pour les Gold Wing des roulements à rouleaux coniques plutôt que des roulements à billes installés à l'origine. Un des avantages d'un roulement à rouleau conique est que la surface de contact est plus grande comparativement à celle d'une bille dont le contact bille-chemin est théoriquement ponctuel. All Balls Racing affirme que type de roulement a l'avantage de pouvoir supporter des charges combinées plus importantes.

Roulement à rouleaux conique : 2 du haut
Roulement à billes : 2 du bas

Les roulements sont vendus en trousses.

	Contenu de l'ensemble	# pièce Parts Canada	# pièce All Balls	Prix $ Can
1500	2 roulements 1 cache-poussière	399023	**22-1020**	30.95$
1800	2 roulements 2 caches-poussière	399035	**22-1037**	42.95$
Note	**Dans les 2 cas, il faut se procurer une rondelle de blocage Honda portant le numéro 90506-425-830.**			

Nous avons trouvé un site WEB sur lequel ont peut y lire les commentaires de motocyclistes ayant changé leurs roulements d'origine à billes pour ceux à rouleaux coniques de All Balls Racing. Des 28 messages affichés, 100% étaient positifs, Les auteurs affirment avoir réglé le guidonnage par l'installation des nouveaux roulements et recommandent leur installation. Est-ce que le problème de guidonnage reviendra plus tard avec le temps? Peut-être. L'expérience nous le dira puisqu'en 2007, 2 motos de nos compagnons seront équipées de ce type de roulements. À suivre…

FREINS GL1800 VS GL1500

Nous avons reçu quelques demandes concernant les différences dans le processus de remplacement des plaquettes de frein pour un 1800 par rapport à celui d'un1500. Voici donc le fruit de nos lectures.

La méthode de remplacement des plaquettes de frein est différente selon qu'il s'agisse d'un 1500 ou d'un 1800. Selon le manuel d'entretien du 1800, il est possible de retirer les plaquettes sans enlever l'étrier. En ôtant le couvercle de la « pad pin » et en retirant cette dernière, les plaquettes tombent et peuvent alors être remplacées. (Figure 1)

Figure 1 Retrait de la "pad pin"

Cependant, il est fortement conseillé de retirer l'étrier malgré tout. Voici pourquoi. Vous avez sans doute remarqué au lavage de votre roue arrière qu'il s'accumule une importante quantité de poussière provoquée par l'usure des plaquettes de frein. Cette poussière réussit à s'infiltrer dans l'étrier. Or, le bon fonctionnement d'un étrier dépend de sa capacité à glisser sur les tiges de guidage. Sans retirer l'étrier, il est impossible de nettoyer les tiges et surtout, d'appliquer de la graisse silicone sur les soufflets (boot). (Figure 2). Également, il sera impossible de faire le nettoyage des pistons.

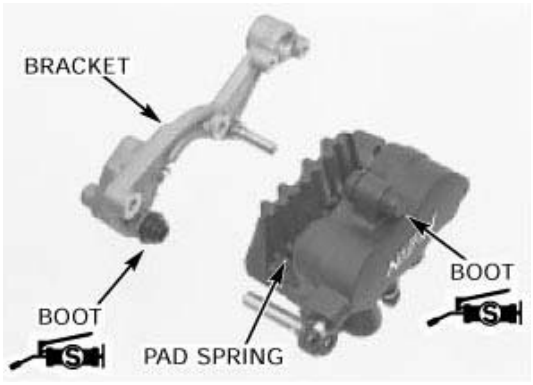


Figure 2 Lubrification des soufflets

De plus, pour les GL1800, il existe un joint torique (o-ring) situé au bout de la « pad pin » (figure 3) qui doit être lubrifié pour empêcher l'assèchement, la détérioration et l'intrusion de saleté. Il y a une « pad pin » sur chaque étrier de la moto, soit trois au total. En cas de besoin de le remplacer le joint torique, le numéro de la pièce est 45111-MAJ-G41 et chaque joint coûte environ 3.00$.

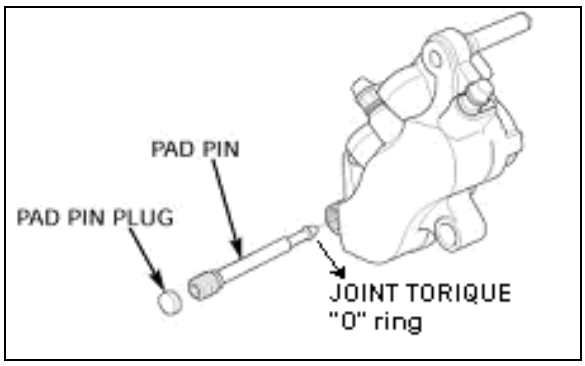


Figure 3 Lubrification du joint torique

Au remontage, il est recommandé de respecter les couples de serrage, soit 18 N-m ou 13 pi-lb., valeur identique pour les 2 modèles de moto.

PRIX DES PIÈCES

Vous croyez que tous les concessionnaires Honda vendent leurs pièces au même prix? Détrompez-vous! La marge bénéficiaire varie d'un concessionnaire à l'autre. Alors : m-a-g-a-s-i-n-e-z ! Aussi, vérifiez auprès du marchand si les membres de Gold Wing Québec bénéficient d'un escompte. Cela pourrait faire toute une différence à votre avantage. De plus, nous vous invitons à encourager nos commanditaires. Vous trouverez leurs coordonnées en feuilletant l'Info GWQ ou en consultant notre site internet.

COURRIER DU LECTEUR

Bonjour Claude et Claude.

Je roule présentement sur du Élite 3 avec ma 1800 et je peux vous dire que je suis très insatisfait. Premièrement, ces pneus usent par bosses autant à l'avant qu'à l'arrière et ce même si je surveille souvent la pression de mes pneus (38 psi avant; 41 psi arrière). Ils sont très bruyants lorsqu'on incline la moto à droite ou à gauche en roulant. Le dernier point et non le moindre, c'est la première fois qu'un pneu crée autant de guidonnage (wobble) sur ma moto. Le kilométrage actuel de ces pneus 22,000 KM. C'est certain que je ne roulerai plus sur d'autres Élite 3.

Aussi, je veux me procurer un chargeur « intelligent » cet hiver pour le remisage de ma moto. J'aimerais savoir quelle marque me procurer, ce que je dois surveiller, ampérage, etc… et combien je dois m'attendre de payer. Merci à vous deux pour cette chronique; je la trouve très instructive. Lâchez-pas!
André Renaud

Monsieur Renaud,
Merci d'avoir pris la peine de nous écrire. Il semble en effet que plusieurs utilisateurs d'Élite 3 vivent le même problème d'usure par bosse. Si vous expérimentez de nouveaux pneus dans l'avenir, nous vous invitons à prendre quelques minutes pour partager votre expérience avec nous en nous mentionnant si vous conduisez avec remorque ou non.

En ce qui concerne votre demande pour le chargeur « intelligent » nous croyons que l'Optimate III ou le Pro Honda représente un excellent achat. Nous savons qu'il est actuellement en spécial pour les membres GWQ chez un de nos commanditaires au prix de 72.00$ taxes incluses. Bon magasinage.

Claude et Claude